

## **PERANAN PERANCANGAN SISTEM TERSTRUKTUR PENJUALAN UNIT SEAT MANAJEMEN TERHADAP EFISIENSI BIAYA OPERASIONAL DAN EFEKTIFITAS SUMBER DAYA MANUSIA PT INTI**

**Oleh:**  
**Tiara dan Orin**  
**Mahasiswa Universitas Langlang Buana**

**Email :tiara.tarmana@inti.co.id**

### **Abstrak**

Kemajuan teknologi akan adanya solusi IT untuk mendukung proses kerja suatu perusahaan PT. INTI yang merupakan sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Yang berada Di bawah Pengelola Industri Telekomunikasi Stategis (BPIS) yang bergerak dalam bidang peralatan telekomunikasi. PT INTI (Persero) semakin besar. Kebutuhan akan adanya solusi IT menuntut perusahaan untuk menyediakan perangkat dan infrastruktur IT di lingkungan kerjanya.

Pada saat ini jumlah perangkat IT ditunjang dengan bagaimana mengelola, memelihara, dan menghitung besarnya investasi yang perlukan. Tren konvergensi antara teknologi telekomunikasi dan teknologi informasi (IT), INTI telah melakukan perubahan orientasi bisnis dari yang semula berbasis pure manufacture menjadi sebuah industri yang berbasis solusi kesisteman, khususnya dalam bidang sistem infokom dan integrasi teknologi. Selain itu perusahaan harus mempertimbangkan juga kebutuhan sumber daya manusia

Dalam penelitian ini menggambarkan perancangan sistem yang terstruktur menangani solusi dan layanan integrasi jaringan tetap maupun seluler, konten IT, dan seat management dimulai dari DFD (Data Flow Diagram) sampai dengan sistem pengendalian manajemen alur kerja.

Sehingga tergambarkan peranan perancangan system yang terstruktur terhadap Efisiensi biaya operasional dan efektivitas sdm

**Keyword:** Perancangan Sistem Terstruktur, Efisiensi Biaya Operasional Dan Efektivitas Sumber Daya Manusia

### **PENDAHULUAN**

Persaingan bisnis yang semakin ketat pada era globalisasi saat ini harus didukung dengan penerapan sistem informasi yang baik. Sistem informasi yang baik adalah suatu sistem terpadu atau kombinasi teratur apapun dari orang-orang, hardware, software, dan jaringan komunikasi, untuk menyediakan informasi yang berguna dalam mendukung kegiatan operasional dan fungsi pengambilan keputusan dari sebuah organisasi. Sistem informasi dapat membantu segala jenis bisnis dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis yang dijalankan, pengambilan keputusan manjerial, kerjasama kelompok kerja hingga dapat memperkuat posisi kompetitif perusahaan dalam pasar yang dinamis. Sehingga sistem informasi menjadi salah satu bahan yang dibutuhkan untuk keberhasilan bisnis dilingkungan global yang dinamis saat ini.

Masalah yang akan timbul bersamaan dengan besarnya jumlah perangkat IT adalah bagaimana mengelola, memelihara, dan menghitung besarnya investasi yang diperlukan. Selain itu perusahaan harus mempertimbangkan juga kebutuhan sumber daya manusia untuk menangani ketiga permasalahan tadi.

Melihat pada permasalahan diatas, PT Industri Telekomunikasi Indonesia dalam hal ini menawarkan solusi *Seat Management*. Berbasis di Bandung PT INTI dengan jumlah karyawan tetap lebih dari 700 orang, telah menjalankan usaha di bidang IT dan Telekomunikasi selama beberapa dekade. Dalam perjalanannya layanan yang diberikan sangat beragam dimulai dari pemasok perangkat, instalasi perangkat, sampai pada manage services.

*Seat-Management* adalah salah satu metoda praktis dalam pengelolaan desktop yang meliputi seluruh siklus pengelolaan desktop yang dilakukan secara serahkelola kepada pihak VENDOR, prinsipnya : PT. INTI tidak perlu memikirkan detail dari penyediaan barang dan jasa ( desktop ) yang dibutuhkan untuk operasional PT. INTI dan cukup hanya membebaskan tanggung jawab penyediaan, delivery, maintenance, dan operasional harian desktop kepada vendor penyedia barang. Dengan bahasa yang lebih sederhana, bagi PT. INTI cukup dengan istilah : “kami membutuhkan, anda harus menyediakan, kapanpun, berapapun, dimanapun”. Dengan aturan ini, maka vendor penyedia barang dan jasa harus memiliki kapabilitas yang tinggi terhadap stock dan gudang.

Dengan adanya *Seat Management* ini, ada beberapa keuntungan yang dapat diperoleh di sisi PT Telkom, diantaranya :

1. Efisiensi biaya operasional desktop ( karena sudah tercover dalam anggaran *Seat Management*).
2. Efektivitas resource SDM PT. INTI, karena satu sektor layanan sudah dimitrakan kepada vendor, sehingga diharapkan SDM PT. INTI (unit terkait) dapat berkonsentrasi pada bidang kunci dari pekerjaan perusahaan.
3. PT. INTI tidak perlu mengeluarkan biaya untuk proses perawatan, maintenance, maupun penggantian hardware / perangkat keras yang rusak, karena scope dari *Seat Management* adalah mencakup penggantian / backup ketika terjadi kerusakan, tentunya kerusakan dengan aturan tertentu.
4. PT. INTI tidak perlu berurusan langsung dengan *Principal produk*, karena segala bentuk kerjasama dengan *principal* menjadi tanggung jawab vendor *Seat Management*.

#### **A. Rumusan Masalah**

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada bagian latar belakang dapat merumuskan permasalahannya sebagai berikut:

- a. Bagaimana perancangan system terstruktur penjualan unit *seat management*?
- b. Apa keuntungan dan kekurangan system penjualan unit *seat management*?
- c. Bagaimana alur kerja system penjualan unit *seat management*?

#### **B. Maksud dan Tujuan**

Maksud dibuatnya makalah ini adalah sebagai pengetahuan dalam melaksanakan perancangan sebuah system penjualan dengan system terstruktur.

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat diketahui tujuan makalah adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui bagaimana System Penjualan Unit SM-3 dirancang.
- b. Untuk mengetahui keuntungan dan kekurangan dari system aplikasi *seat management*.
- c. Untuk mengetahui alur kerja system aplikasi *seat management*.

## KAJIAN PUSTAKA

### A. Tentang Perusahaan

PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) atau disingkat INTI adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang telekomunikasi yang selama lebih dari 3 dasawarsa.

Seiring dengan kemajuan teknologi, saat ini kebutuhan akan adanya solusi IT untuk mendukung proses kerja suatu perusahaan semakin besar. Kebutuhan akan adanya solusi IT ini menuntut perusahaan untuk menyediakan perangkat dan infrastruktur IT di lingkungan kerjanya. Seberapa besar perangkat IT yang dibutuhkan sebanding dengan kebutuhan Solusi IT yang diimplementasikan dalam perusahaan. Semakin besar kebutuhan Solusi IT dalam perusahaan maka secara otomatis akan membutuhkan perangkat IT dalam jumlah besar pula.

Masalah yang akan timbul bersamaan dengan besarnya jumlah perangkat IT adalah bagaimana mengelola, memelihara, dan menghitung besarnya investasi yang perlukan. Selain itu perusahaan harus mempertimbangkan juga kebutuhan sumber daya manusia untuk menangani ketiga permasalahan tadi.

Melihat pada permasalahan diatas, PT Industri Telekomunikasi Indonesia dalam hal ini bermaksud untuk menawarkan solusi Seat Management. Berbasis di Bandung PT INTI dengan jumlah karyawan tetap lebih dari 700 orang, telah menjalankan usaha di bidang IT dan Telekomunikasi selama beberapa dekade. Dalam perjalanannya layanan yang diberikan sangat beragam dimulai dari pemasok perangkat, instalasi perangkat, sampai pada manage services.

#### 1. Seat Management

Seat management adalah suatu metode dalam mengkoordinir semua workstation dalam sebuah jaringan yang bekerja dengan cara mengawasi proses instalasi, operasi, serta pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak di setiap workstation. Dengan Seat management yang PT INTI tawarkan, perusahaan akan mendapatkan keuntungan-keuntungan sebagai berikut:

- ) Mengurangi biaya dalam penyediaan perangkat IT
- ) Merubah CAPEX menjadi OPEX
- ) SDM Perusahaan bisa lebih fokus pada bisnis utama perusahaan
- ) Solusi IT perusahaan bisa berjalan lebih efisien dan meningkat kinerjanya
- ) Perangkat IT akan selalu up to date
- ) Penggunaan SLA dalam implementasi dan pemeliharaan perangkat IT
- ) Terjamin ketersediaan spare part

Keuntungan lain yang didapat dengan diimplementasikannya Seat Management antara lain staf yang tersedia bisa bekerja lebih fokus pada bisnis utama perusahaan, dapat meningkatkan service delivery, serta mengurangi biaya acquisition dan disposal. Selain itu dengan Seat Management perusahaan dapat lebih memahami dan lebih mudah dalam mengelola solusi IT-nya.

Seat management sangat diperlukan dalam sebuah perusahaan yang menggunakan solusi IT dalam lingkungan kerjanya secara masal. Hal ini disebabkan ketika jumlah workstation yang digunakan semakin banyak, maka biaya yang perlu di keluarkan untuk mengelola dan mengoperasikannya akan semakin tinggi.

Setelah sewa berakhir maka unit yang berada di user (penyewa) akan di tarik kembali atau di jual kepada user, proses ini dinamakan dismantling.

## 2. Perancangan Sistem

Sistem adalah sekumpulan unsur / elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan Contoh: - Sistem Komputer terdiri dari: Software, Hardware, Brainware. - Sistem Akuntansi: Pembelian, Penjualan, Persediaan, dll

LUDWIG VON BARTALANFY

Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.

ANATOL RAPOROT.

Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain. L. ACKOF  
Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

Sedangkan Perancangan adalah proses mendefinisikan tujuan organisasi, membuat strategi untuk mencapai tujuan itu, dan mengembangkan rencana aktivitas kerja organisasi. Perencanaan merupakan proses terpenting dari semua fungsi manajemen karena tanpa perencanaan fungsi-fungsi lain pengorganisasian, pengarahan, dan pengontrolan tak akan dapat berjalan.

### B. Perancangan Sistem Terstruktur

Perancangan Sistem terstruktur adalah sebuah Metode yang diperkenalkan pada tahun 1970, yang merupakan hasil turunan dari pemrograman terstruktur. Metode pengembangan dengan metode terstruktur ini terus diperbaiki sampai akhirnya dapat digunakan dalam dunia nyata.

Perancangan ini bertujuan untuk membuat model SOLUSI terhadap PROBLEM yang sudah dimodelkan secara lengkap pada tahap analisis terstruktur. Ada empat kegiatan perancangan yang harus dilakukan, yaitu:

a. Perancangan arsitektural

Merancang struktur modul P/L dengan mengacu pada model analisis yang sesuai (DFD). Langkahnya adalah: mengidentifikasi jenis aliran (transform flow atau transaction flow), menemukan batas-batas aliran (incoming flow dan outgoing flow), kemudian memetakannya menjadi struktur hirarki modul. Selanjutnya, kita alokasikan fungsi-fungsi yang harus ada pada modul-modul yang tepat.

b. Perancangan data

Merancang struktur data yang dibutuhkan, serta merancang skema basisdata dengan mengacu pada model analisis yang sesuai (ERD).

c. Perancangan antarmuka

Merancang antarmuka P/L dengan pengguna, antarmuka dengan sistem lain, dan antarmuka antar-modul.

d. Perancangan procedural

Merancang detil dari setiap fungsi pada modul. Notasi yang digunakan bisa berupa flow chart, algoritma, dan lain-lain

Pastikan bahwa model perancangan yang dibuat sudah mengakomodasi kebutuhan non fungsional

### C. DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan proses kerja suatu sistem.

Berikut adalah symbol yang digunakan dalam pembuatan DFD:

## METODE PENELITIAN

Metode Penelitian Deskriptif dan verifikatif. Menggunakan data primer.

## HASIL PEMBAHASAN

Aplikasi Seat Management merupakan alat bantu pihak PT. Inti sebagai penyedia jasa layanan Seat Management dan pihak PT. Telkom sebagai pengguna jasa layanan Seat Management. Dengan aplikasi ini dapat pengguna dapat mengakses berbagai informasi yang berkaitan dengan perangkat IT seperti:

A. Tracking unit dengan melacaknya melalui serial nomor unit.

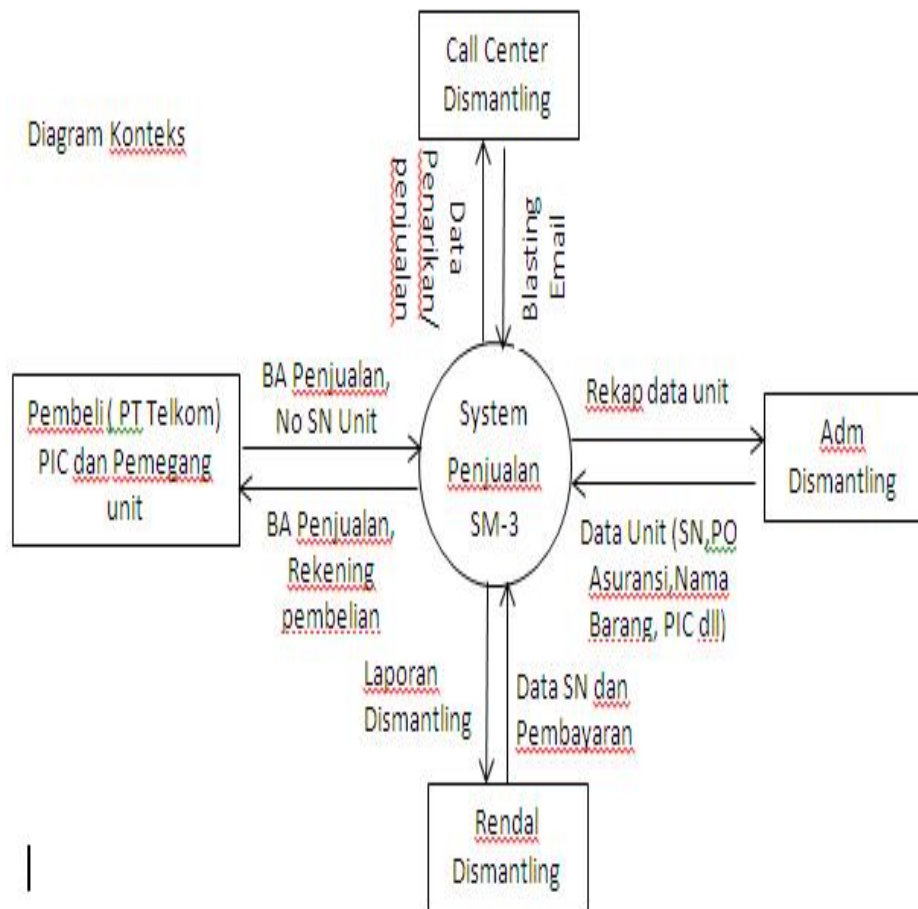
B. Jumlah unit yang tersebar/ terpasang diuser

C. Rekap penjualan unit dismantling

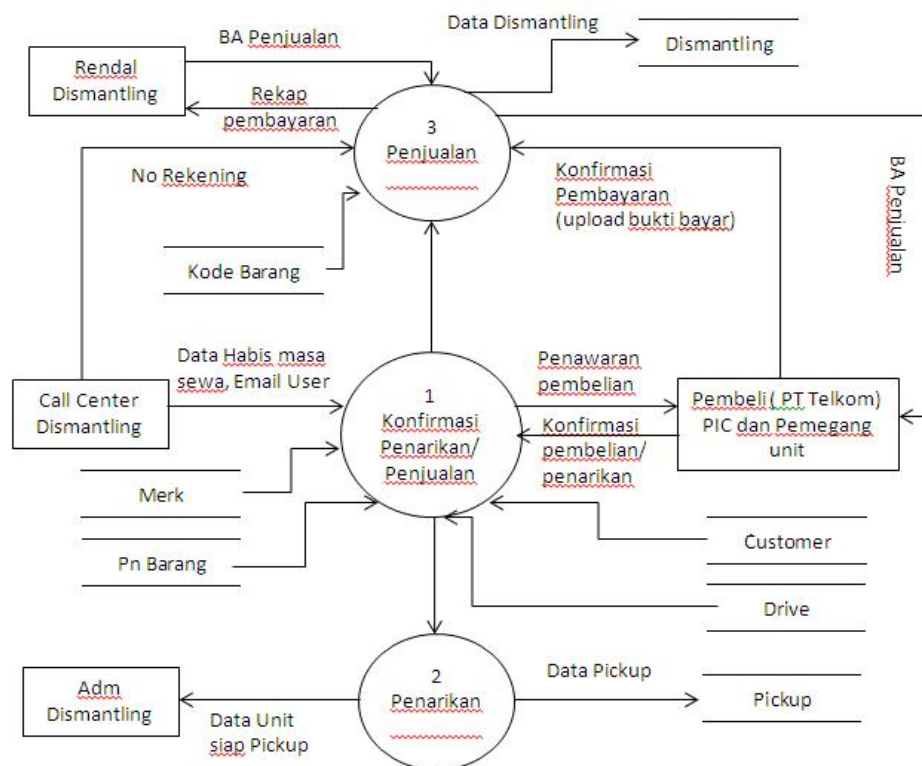
D. Simulasi/ Tatacara pembayaran unit dismantling

Upload dan Download Berita Acara Instalasi, Penarikan dan Bukti bayar unit.

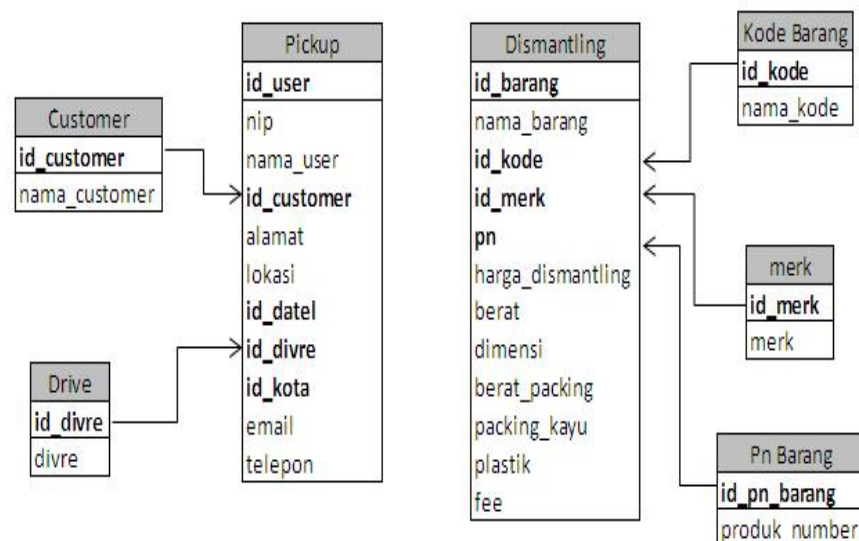
Dengan demikian berikut adalah Diagram Konteks system penjualan seat management



Gambar 4.1.1 Diagram Konteks Sistem penjualan SM-3



Gambar 4.1.2 DFD Level 0 Sistem Penjualan Unit SM3



Gambar 4.1.3 Master Data Sistem Penjualan Unit SM3

### 1. Keuntungan dan Kekurangan System Penjualan Unit SM

Aplikasi Seat Management ini sangat membantu dalam proses penjualan unit dismantling Seat Management. Selain membantu dalam proses penjualan Aplikasi ini juga membantu karyawan PT. INTI dalam memonitoring unit-unit yang disewakan ke PT. TELKOM seluruh Indonesia.

#### **Keuntungan:**

- Memudahkan dalam memonitoring langsung unit Seat Management Seluruh Indonesia.
- Memudahkan user Telkom untuk memperoleh informasi terkait unit penjualan dismantling Seat Management.
- Menghemat biaya Penjualan (contohnya, biaya telepon, pengiriman dokumen BA

#### **Kekurangan:**

- Pembayaran unit penjualan dismantling tidak terintegrasi dengan Bank Terkait (BRIVA) sehingga user yang akan membayar harus mendatangi ATM atau Teller di Bank.
- Masih ada menu-menu yang belum bisa di akses.

### **Alur kerja Sistem Penjualan Unit SM-3**

Berikut adalah gambaran bagaimana life cycle project seat management:



Gambar 4.3.1 Life Cycle Managment

Dengan siklus yang seperti di atas maka dapat di simpulkan bahwa pengguna system penjualan unit seat management adalah sbb:

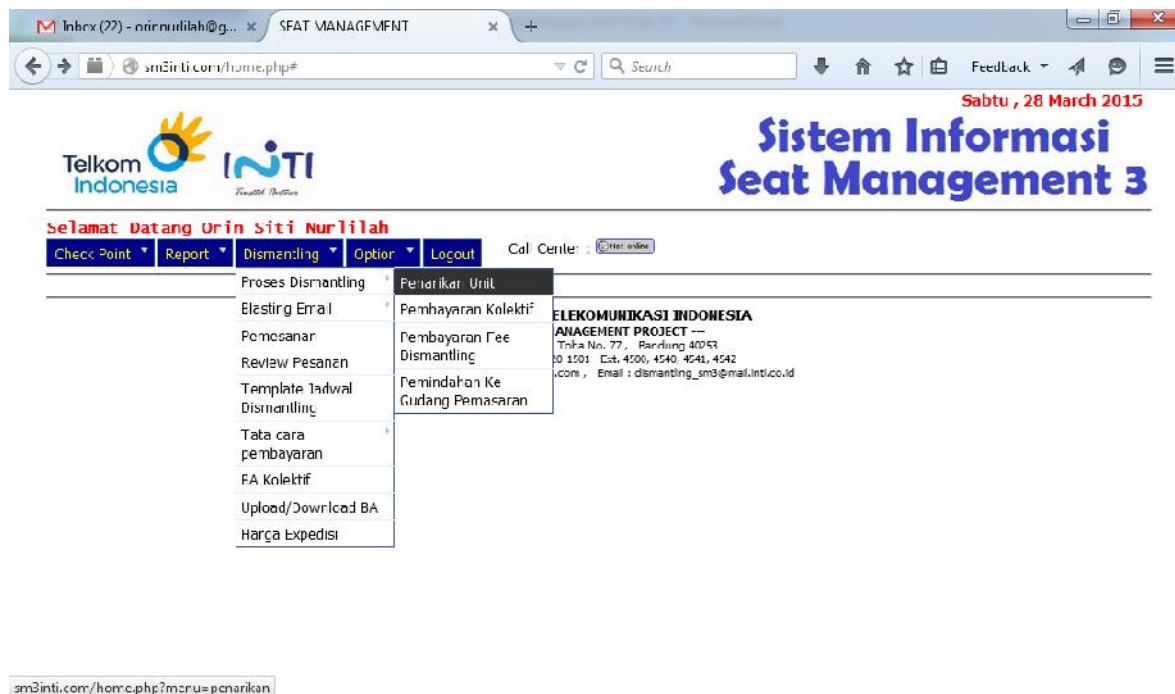
1. Pihak Penyedia Jasa Layanan (PT. INTI), dan yang terlibat adalah:

- Admin pengelola aplikasi Seat Management
- Project Manager Seat Management
- Admin data asset Seat Management
- RENTAL Dismantling
- Call Center Seat Management
- Admin Asuransi

2. Pihak Pengguna Jasa Layanan (PT. Telkom), dan yang terlibat adalah:

- PIC IS PT. Telkom seluruh Indonesia
- User PT. Telkom seluruh Indonesia (pengguna unit seat management)

Untuk tampilan aplikasi penjualan unit ex (habis masa sewa) Seat Management adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3.2 Tampilan Aplikasi – menu dismantling

## KESIMPULAN

Dari pemaparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan system dapat membantu kinerja perusahaan terutama di PT Inti, namun dengan adanya kekurangan system maka system tersebut belum dapat berjalan dengan baik Dan terkadang dapat menimbulkan beberapa masalah baru.

Namun dengan kordinasi yang baik maka system dapat terus di perbaharui dan diperbaiki sehingga meminimalisasikan permasalahan yang ada dan yang timbul akaibat berubahnya system teresebut.



## SARAN

Untuk perubahan yang lebih baik, maka PT Inti seharusnya dapat mengintegrasikan antara system pembelian unit ex Seat Management dengan Bank yang ditunjuk sehingga jika terjadi transaksi pembelian maka akan ada notifikasi pembayaran dari bank ke system tersebut. Ucapan terimakasih kepada:

1. Karyawan PT Inti, Tbk yang membantu penulisan penelitian ini
2. Nur Zeina Maya Sari selaku Dosen Sistem Informasi Akuntansi dan Audit pada Universitas Langlangbuana

## DAFTAR PUSTAKA

- Ikatan Akuntan Publik Indonesia, 2013, *Standar Akuntansi Keuangan*, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Ikatan Akuntan Publik Indonesia, 2015, *Standar Akuntansi Keuangan*, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Mayasari, N. Z. (2016). Factors Influencing Quality Management Information System: Indonesian Government. *Frontiers of Accounting and Finance*, 1(1)
- Sari, N. Z. M., SE, M., & Purwanegara, H. D. (2016). The Effect of Quality Accounting Information System in Indonesian Government (BUMD at Bandung Area). *decision-making*, 7(2).
- Mayasari, N. Z., & Barat, B. J. STUDI KELAYAKAN INVESTASI HOTEL BINTANG 3 INVESTMENT FEASIBILITY STUDY 3 STAR HOTEL.
- Rama dan Jones. 2009. *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi2. Jakarta: Salemba Empat
- Romney, Marshall B. and Steinbart, Paul J. 2011. *Accounting Information Systems*, 12/e. Prentice Hall Business Publishing
- Weygandt, Jerry J., Donald E. Kieso, and Paul D. Kimmel 2005. *Accounting Principles*, <http://bumn.go.id/inti/halaman/41/tentang-perusahaan.html>  
<http://www.intens.co.id/portfolio/seat-management>  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Data\\_flow\\_diagram](http://id.wikipedia.org/wiki/Data_flow_diagram)  
[http://directory.umm.ac.id/SIP/Bahasan4\\_Peranc\\_Terstruktur.pdf](http://directory.umm.ac.id/SIP/Bahasan4_Peranc_Terstruktur.pdf)